

testo 174 データ・ロガ

取扱説明書





free software download
requiring registration
www.testo.com

1 目次

2 安全上のご注意

2.1. 説明書について

使用法

> ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しい取り扱い方法をご理解ください。特に、人が傷害を負ったり、製品の損傷を防止するため、安全上のご注意や警告などは必ずお読みください。

> この説明書は、いつでも、すぐに見ることができるようお手元に置いてお使いください。

> この説明書は、製品とともに後任担当者に必ずお引継ぎください。

本書で使用している文字や記号の意味

文字・記号	説明
⚠	**警告/注意とその意味:** **警告!** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または傷害を負う可能性が想定される内容を示しています。 **注意!** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損害が発生することが想定される内容を示しています。
i	重要情報: このマークが付いた説明は、取り扱い上の注意や重要事項に関する説明です。
1. ... 2. ...	操作: 番号に従って決まった順序で行う操作です。
> ...	操作: 単独の操作あるいはオプションの操作です。
- ...	操作結果を示します。
Menu	ソフトウェアによりディスプレイ上に表示される文字や記号などを表します。
[OK]	プログラム・インタフェース用ボタンを表します。
... | ...	メニュー内の機能/パスを示したものです。
“...”	入力値の例を、引用符で囲んで示します。

2.2. 安全上のご注意

> テクニカル・データに記載されている限度内の計測にご使用ください。無理な力を加えないでください。

> 通電部品の上や近辺では、データ・ロガによる計測を絶対に行わないでください。

> データ・ロガ裏面にある読取用接点に通電部品を絶対に近づけないでください。

> この取扱説明書に記載されている事項を守ってメンテナンスや修理を行ってください。また、testo 純正部品を必ずご使用ください。

2.3. 環境の保護

> 使用済み電池を廃棄するときは、所管自治体の廃棄方法に関する定めに従って処分してください。

> 本製品を廃棄する場合は、所管自治体の電子部品あるいは電子製品の廃棄方法に関する定めに従って処分するか、testo 社に返送してください。

3 概要

3.1. 機能概要

testo 174 データロガを使用すると、個々の温度計測値あるいは一連の温度計測データのロギングや読み出しが行えます。

testo 174 により計測された計測値や計測データは、インタフェースを介して PC へ転送され、testo ComSoft ソフトエワを使用して読み出され、解析されます。このソフトウェアを使用すると、データロガのプログラミングも可能になります。

アプリケーション例

testo 174T は、冷蔵庫、冷凍庫、冷蔵室、冷蔵保管庫などの温度計測に最適です。

testo 174H は、倉庫、オフィス、製造現場などの環境状態の監視に最適です。

3.2. テクニカル･データ

testo 174T

項目	仕様
センサ･タイプ	NTC 温度センサ
計測範囲	−30 ～ +70 ℃
精度	± 0.5 ℃ (−30 ～ +70 ℃) ± 1 デジット
分解能	0.1 ℃
動作温度	−30 ～ +70 ℃
保管温度	−40 ～ +70 ℃
電池	3V ボタン電池 (CR 2032) × 2 個
電池寿命	500 日 (計測間隔:5 分、+25 ℃)
保護等級	IP65
計測間隔	1 分 ～ 24 時間 (選択可能)
メモリ	16,000 計測値
ソフトウェア対応 OS	Windows XP, Windows Vista, Windows 7
規格	EC指令:2004/108/EC EN 12830[1] ガイドラインに適合。
保証	保障期間: 2 年間 保証条件: 添付の保証書をご参照ください。

[1] EN12830 によれば、本データ･ロガは EN13486 に規定されている定期的な検査と校正(推奨:年 1 回)が必要です。詳細は、testo 社にお問い合わせください。

testo 174H

項目	仕様
センサ・タイプ	NTC 温度センサ 静電容量式湿度センサ
計測範囲	0 ～ 100 % rH (結露なきこと[2]) -20 ～ +70 ℃
精度（湿度）	± 3 % rH (2 % rH ～ 98 % rH) ± 1 デジット + 0.03 % rH/K (+25 ℃に対して)
精度（温度）	±0.5 ℃ (-20 ～+70 ℃) ± 1 デジット
分解能	0.1 % rH 0.1 ℃
動作温度	-20 ～ +70 ℃
保管温度	-40 ～ +70 ℃
電池	3V ボタン電池 (CR 2032) × 2 個
電池寿命	1 年 (計測間隔:15 分、+25 ℃)
保護等級	IP20
計測間隔	1 分 ～ 24 時間(選択可能)
メモリ	2 × 8000 計測値
ソフトウェア対応 OS	Windows XP, Windows Vista, Windows 7
EC 指令	2004/108/EC
保証	保障期間: 2 年間 保証条件: 添付の保証書をご参照ください。

2 長時間(12 時間以上)高湿度環境(30℃以下では 80%rH 以上、30℃以上では 60%rH 以上)で使用する場合は、testo 社にお問い合わせください。

4 初期操作

4.1. データ・ロガのロック/解除



データ・ロガはロックされた状態で出荷されます。

データ・ロガのロック解除



1. 壁掛け用ブラケット底部両端にあるロックを外側に引き出します。
2. データ・ロガを壁掛け用ブラケットから引き出します。

データ・ロガのロック



1. データ・ロガを壁掛け用ブラケットに収納します。
2. 壁掛け用ブラケット底部のロックを内側に押し込みます。

4.2. 電池を入れる

1. データ・ロガを裏返します。



2 電池ボックスのカバーを左に回してカバーを開け、取り外します。



コイン等を使用してカバーを回してください。



3. 新しいボタン電池(CR 2032) を、＋側を上（見える状態）にして挿入します。
4. 電池ボックスのカバーを取り付け、右に回してロックします。



コイン等を使用してカバーを回してください。

- データ・ロガのディスプレイ上に現在の計測値が表示されます。

4.3. データ・ロガとPCの接続

1. testo ComSoft ソフトウェアをインストールします。

   登録を必要としますが、このソフトウェアはインターネットを通じて testo 社のホームページから無料でダウンロードできます。
   アドレス: **www.testo.com/download-center**



ソフトウェアのインストールや操作に関する説明は、testo ComSoft 操作マニュアルに掲載されています。
操作マニュアルもソフトウェアと伴にダウンロードできます。



インターネットを通じたダウンロードができない、あるいはダウンロードを希望しない場合は、CD(製品型番: 0572.0580)での提供も可能です。

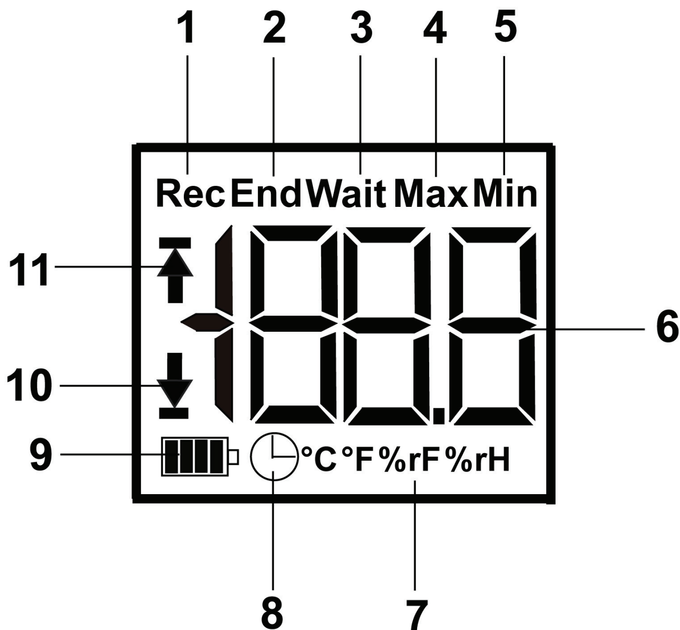
2. PC の USB インタフェースへ、インタフェース用接続ケーブルを接続します。
3. データ・ロガをインタフェース用ブラケットに差し込みます。
4. データ・ロガのシステム設定を行います。
   詳細は testo ComSoft 取扱説明書を参照ください。

5 ディスプレイおよび Go ボタン

5.1. ディスプレイの表示内容



データ・ロガの状態に応じて、さまざまな情報がディスプレイ上に表示されます。これら情報の詳細は、データ・ロガに同梱されているクイック・インストラクション・マニュアルを参照ください。



1 計測プログラムが稼働中（記録中） **Rec**

2 計測プログラムが終了 **End**

3 計測プログラムのスタート待機中 **Wait**

4 保存計測値の最高値 **Max**

5 保存計測値の最低値 **Min**

6 計測値

7 計測単位

8 計測プログラムが日時スタートで設定

9 電池残量

アイコン	電池残量
	75-100%
	50-75%
	25-50%
	10-25%
	<10%
OFF	電池残量がない（計測プログラムが停止） > 計測データを読み出して電池を交換 （14 ページの「電池交換」を参照ください）

10 下限アラーム値:

- 点滅: プログラムで設定されたアラーム値に達した。
- 点灯: プログラムで設定されたアラーム値を下回った。

11 上限アラーム値:

- 点滅: プログラムで設定されたアラーム値に達した。
- 点灯: プログラムで設定されたアラーム値を上回った。

i 0℃以下になると、液晶ディスプレイの表示速度が遅くなります。
(−10 ℃で約 2 秒, −20℃で約 6 秒)
但し、これによる計測精度への影響はありません。

5.2. Goボタンの機能

✓ ディスプレイに表示されている状態が **Wait** で、
計測プログラムのスタート条件をボタン・スタートにしている場合：

> **GO** ボタンを約 3 秒間押し続けると、
計測プログラムがスタートします。

- 計測プログラムがスタートし、
ディスプレイ上に **Rec** が表示されます。

✓ ディスプレイに表示されている状態が **Wait** で、
計測プログラムのスタート条件をボタン・スタート以外（例：日時）にしている場合:

> **GO** ボタンを押すと、
上限アラーム値、下限アラーム値、電池残量、最終計測値の順でディスプレイ表示が切り替わります。

- ディスプレイへの表示はこの順番で行われます。

✓ ディスプレイに表示されている**状態が** **Rec** **または** **End** の場合:

> **GO** ボタンを押すと、
保存計測値の最高値、保存計測値の最低値、上限アラーム値、
下限アラーム値、電池残量、最終計測値などが、
この順番で表示されます。

- ディスプレイへの表示はこの順番で行われます。

6 データ･ロガの使用法

6.1. データ･ロガのプログラミング

データ･ロガのプログラミングには、testo ComSoft ソフトウェアが必要です。登録が必要ですが、このソフトウェアはインターネットを通じて testo 社のホームページから無料でダウンロードできます。
アドレス: **www.testo.com/download-center**



ソフトウェアのインストールや操作に関する説明は、
testo ComSoft 操作マニュアルに掲載されています。
この操作マニュアルはソフトウェアと伴にダウンロードできます。

6.2. 壁掛けブラケットの取付け



取付け用金具 (例えば、ネジ、固定用プラグなど)は、
製品に同梱されていません。別途ご用意ください。

✓ データ･ロガと壁掛け用ブラケットは切り離しておきます。
(9ページの「データ･ロガのロック解除」を参照ください)

1. 設置場所を決めて、そこに壁掛け用ブラケットを押し当てます。
2. ペン等を使用して、ネジ穴の位置に印を付けます。
3. ネジ穴の位置に下穴を開けておきます。
4. 適当なネジを使用して壁掛けブラケットを固定します。

6.3. データの読み出し

データ･ロガから計測値を読み出し、そのデータを testo ComSoft ソフトウェアを使用して分析、加工などが行えます。
(詳細は Comsoft ソフトウェアの取扱説明書を参照ください)

7 データ・ロガのメンテナンス

7.1. 電池交換

> **i** 電池を交換すると、稼働中の計測プログラムは停止します。保存されている計測データはそのまま残ります。

1. 保存された計測データの読み出しに関しては、testo ComSoft ソフトウェアの取扱説明書を参照ください。

✓電池の容量が低下すると、保存計測データの読み出しが停止します。

> その場合は、電池を交換して、読み出しを行ってください。

2. データ・ロガを裏返します。
3. コイン等を利用して、データ・ロガ裏面にある電池ボックスのカバーを左に回して、開けます。



4. 空のボタン電池を取り出します。

5. ＋極が上になる（見える）ようにして、新しいボタン電池(CR 2032) を挿入します。



> **i** 必ず新品の電池を使用してください。
> 新品でない電池を挿入すると、電池残量の計算が正しく行われませんので、ご注意ください。

6. 電池ボックスのカバーを電池ボックスの上に被せ、コイン等を利用して右に回して、カバーを留めます。

- ディスプレイに現在の計測値が表示されます。

> **i** データ・ロガの再設定が必要です。
> PC へ testo ComSoft ソフトウェアのインストールし、
> データ・ロガと PC を接続します。
> (10 ページの「データ・ロガと PC の接続」を参照ください)

7. データ・ロガをインタフェースのブラケットに挿入します。
8. testo ComSoft ソフトウェアをスタートさせ、データ・ロガとの接続を行います。
9. データ・ロガの再構成あるいは保存されている構成データをインストールします。詳細は testo ComSoft ソフトウェアの取扱説明書を参照ください。

- データ・ロガが使用可能になります。

7.2. データ・ロガのクリーニング

注意

センサが損傷する恐れがあります!

> ハウジング内部に液体が入り込まないようご注意ください。

> データ・ロガのハウジングが汚れたときは、濡れた布で拭いてください。

強力な洗剤や溶剤は使用しないでください。

家庭用の洗剤や石鹸を使用してください。

8 トラブルシューティング

8.1. トラブルシューティング

本取扱説明書に記述されていない問題が発生した場合は、お買い上げの販売店または testo 社各営業所へご連絡ください。

8.2. アクセサリおよびスペア・パーツ

製品名	製品型番
testo 174H ミニ・データ・ロガ 2 チャネル（温度 ℃/湿度 % rH） 壁掛式ブラケット、ボタン電池(CR 2032)×2 個、出荷検査書を含む	0572 6560
testo 174T ミニ・データ・ロガ 1 チャネル（温度 ℃） 壁掛式ブラケット、ボタン電池(CR 2032)×2 個、出荷検査書を含む	0572 1560
USB インタフェース testo 174H ロガ および testo 174T ロガの プログラミングおよび計測データ取り込み用	0572 0500
testo ComSoft CD (ウェブサイトでの登録／ダウンロードを希望しない場合)	0572 0580
ISO 湿度校正証明書（湿度 1 チャネル） 校正ポイント：3 ポイント 11.3 % rH / 50.0 % rH / 75.3 % rH (+25℃)	0520 0176
ISO 温度校正証明書（温度 1 チャネル） 校正ポイント：3 ポイント −18 ℃ / 0 ℃ / +60 ℃	0520 0151



保証書

本保証書は、本記載内容で無償修理を行うことをお約束するものです。使用説明書、取扱上の注意事項等にしたがった正常なご使用状態で万一故障した場合は、本保証書を添付の上、修理をご依頼ください。

＊修理のご依頼時には、製品に本書を添付の上、不具合内容を明記して、お買上げの販売店または当社営業所にご送付ください。なお、送料は送付元負担とさせていただきます。
＊この保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。

品　　名	testo174T/H ﾃﾞｰﾀﾛｶﾞｰ インターフェイス付セット	検　印
型　　番	0572 056	
シリアル番号		
保証期間	本体：２年	

販売店（店名、電話番号、住所）　　（販売日：　　年　　月　　日）

株式会社 テストー

■ 本社
〒222-0033　横浜市港北区新横浜2-2-15 パレアナビル7F
●セールス　TEL.045-476-2288 FAX.045-476-2277
●サービスセンター（修理・校正）　TEL.045-476-2266 FAX.045-476-2277

■ 大阪営業所
〒530-0055　大阪市北区野崎町7-8 梅田パークビル9F
TEL.06-6314-3180 FAX.06-6314-3187

ホームページ　http://www.testo.jp　　e-mail　info@testo.co.jp